



Luglio 2012

## In montagna piove molto ... ... la pianura resta a secco

### Il mese in sintesi

- ❶ Prima decade con temperature alte; T.mare di 28 °C
- ❷ Alcuni episodi di grandine
- ❸ Inizio seconda decade con tempo instabile
- ❹ Dal 16 al 20 nuova spinta anticiclonica
- ❺ Nella terza decade un fronte freddo causa piogge su monti e pianura; siccità su Bassa e costa
- ❻ Inusuale Bora forte sulla costa
- ❼ Dal 25 risalita dell'anticiclone nord-africano
- ❽ A fine mese temporali su Alpi, Prealpi e alta pianura.
- ❾ Perdura la siccità su pianura e costa

- ❶ Il mese è iniziato sotto l'influsso dell'anticiclone nord-africano, che già a fine giugno si era esteso fino alle Alpi portando temperature molto alte. Il picco di temperatura si è avuto il giorno 2 con 34-38 °C su pianura e costa, ad un soffio dai record storici assoluti. Nei giorni successivi correnti occidentali hanno portato un po' di instabilità e hanno favorito una leggera discesa della temperatura. In complesso, tutta la prima decade è stata contraddistinta dal gran caldo; il mare ha raggiunto la temperatura di 28 °C, record per inizio luglio. In questo contesto di caldo e secco si sono avuti solo alcuni temporali, localmente accompagnati da grandine.
- ❷ La seconda decade è iniziata all'insegna dell'instabilità per l'estensione verso il Mediterraneo di una vasta depressione centrata sul centro-nord Europa. Già il giorno 10 si sono avuti dei temporali di una certa intensità, specie sui monti ma localmente anche in pianura. La presenza di correnti cicloniche e fredde in quota ha favorito la discesa della temperatura su valori nella norma o leggermente inferiori. Fino al 16 si sono avuti rovesci e locali temporali, specie sui monti.
- ❹ Successivamente, in seguito a una nuova spinta dell'anticiclone, il tempo si è fatto più stabile ed è ritornato il caldo.
- ❺ La terza decade è iniziata con un fronte freddo atlantico, che ha portato temporali e piogge intense sui monti e su molte zone di

pianura; sulla Bassa pianura e sulla costa le piogge sono state molto scarse o assenti.

La sera del 21 ha iniziato a soffiare la Bora. ❾ Bora che a Trieste sarà protagonista anomala per la stagione fino al 24, soffiando con forza e costanza eccezionali per il periodo. Le raffiche più forti si sono avute il 23 con ben 125 km/h, con medie anche di 70 km/h. Le temperature ovviamente sono scese e l'aria è rimasta più secca dei periodi precedenti; molto marcata la diminuzione della temperatura del mare, scesa molto rapidamente fino a 18.6 °C il giorno 23.

Dopo il 25 l'anticiclone nord-africano è ritornato verso le Alpi, portando ancora gran caldo con punte in pianura sui 34 °C. ❿

Il 28 correnti atlantiche hanno spinto l'anticiclone più a sud, causando qualche temporale su Alpi e Prealpi Carniche e in serata qualche rovescio o piccolo temporale anche sulla pianura. Il giorno successivo temporali più forti ed estesi si sono avuti sulla zona montana e pedemontana (locali grandinate). Il 30 e il 31 si sono avuti altri temporali sulla media e bassa pianura (segnalati dei danni da vento forte), che non hanno tuttavia attenuato le condizioni di forte siccità. ⓫

L'afa è stata attenuata dalla presenza di venti di Bora, sebbene le temperature massime siano rimaste sui 30-32 °C. La temperatura del mare a fine mese è risalita sui 25 °C, nonostante l'ulteriore presenza di Bora.

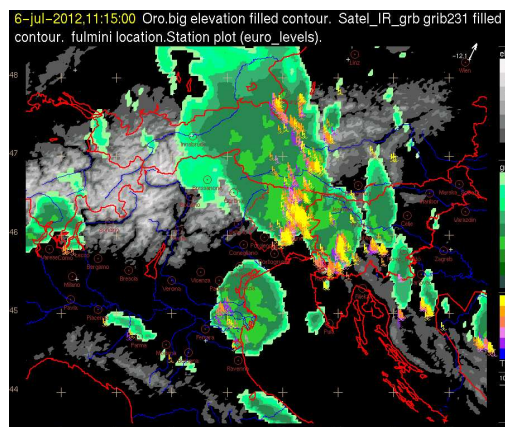
### L'evento del mese

#### *I temporali del 6 luglio 2012* ❷

Nonostante luglio 2012 non abbia avuto tante giornate temporalesche, in almeno quattro episodi (6, 11, 21 e il 30 luglio) si sono verificati dei temporali forti nella nostra regione. Nel caso dell'11 luglio sono stati segnalati danni a Trieste, mentre in quello del 6 luglio è stata segnalata grandine a Udine. Quest'ultimo caso merita un approfondimento.

La situazione sinottica alle 00 UTC del 6 luglio 2012 mostra una bassa pressione centrata sullo stretto della Manica, alla quale è associato un sistema frontale che attraversa la Francia scendendo fino alle Isole Baleari. Tale fronte 24 ore dopo si sposta verso la Germania, mentre una linea d'instabilità, probabilmente da esso generata, si trova ormai in Ungheria.

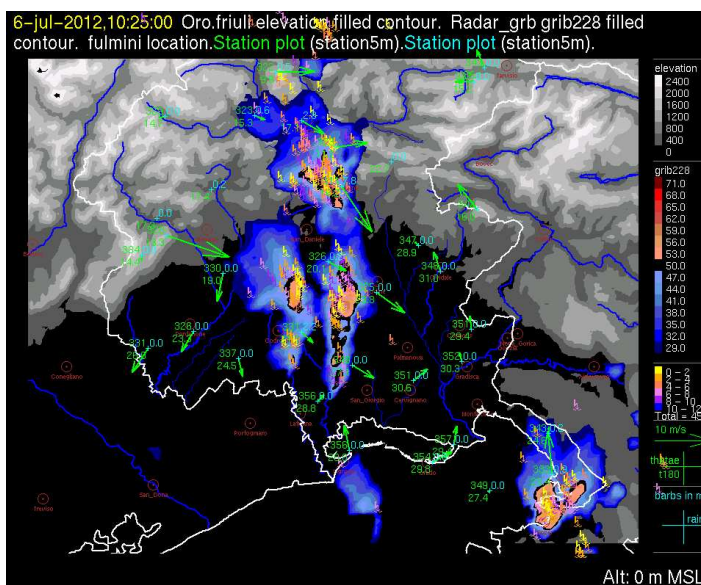
continua ➔



⇒ continua

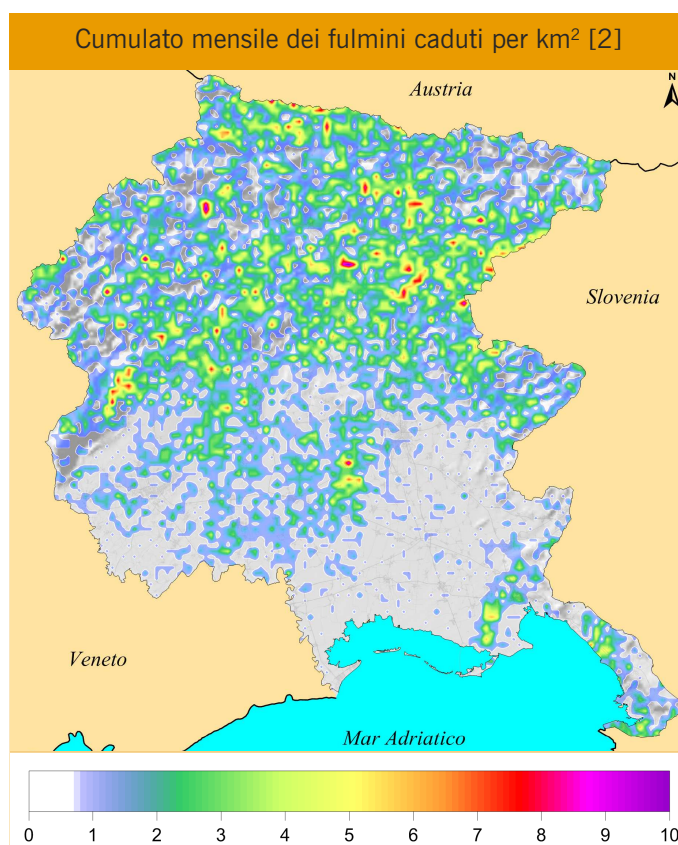
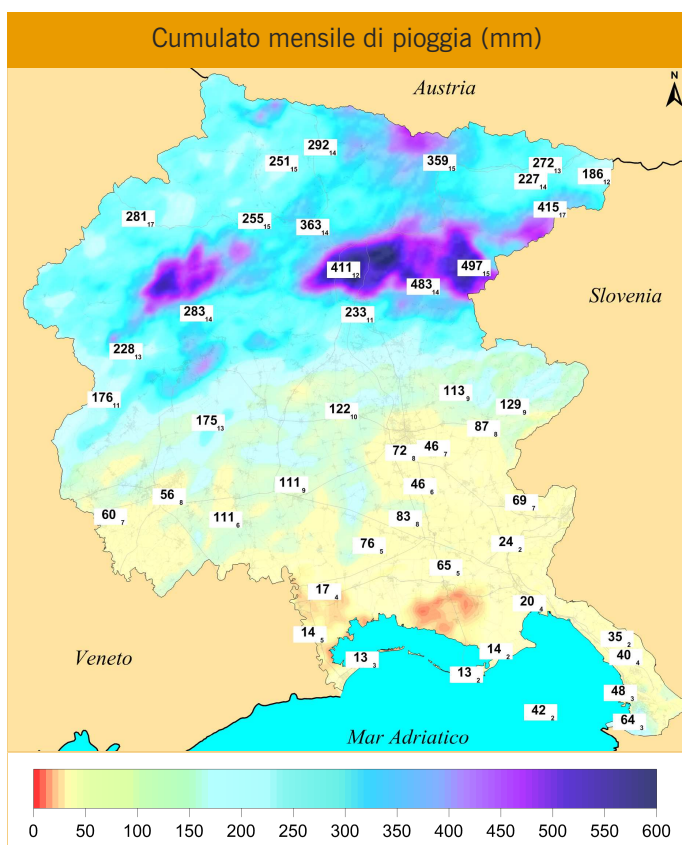
Il profilo dell'atmosfera effettuato dall'Aeronautica Militare col radiosondaggio di Campofornido rileva un nocciolo di aria molto calda e umida ( $\Theta_e \geq 343$  K nei primi 1000 m di atmosfera) alle 12 UTC del giorno precedente, mentre l'instabilità potenziale misurata alle 00 UTC del 6 luglio è ovviamente minore, anche se comunque alta: CAPE=1460 J/kg, Lifted Index=-3 K, Maximum Buoyancy=12 K e VFlux=-32 g/m<sup>2</sup>s. Purtroppo il sondaggio delle 06 UTC non è stato effettuato per motivi economici.

I primi temporali della giornata nascono già alle 01 UTC nella zona del lago di Garda, e successivamente si spostano verso est. Varcano il confine occidentale della nostra regione verso le 8 UTC e si intensificano rapidamente (da notare che in quel periodo diverse stazioni di pianura misuravano una  $\Theta_e$  di circa 350 K). Nell'immagine riportata in prima pagina si vede il canale infrarosso del satellite Eumetsat MSG alle ore 11 UTC, con i molti fulmini (misurati dal CESI) caduti tra le 10:45 e le 11:15 UTC. L'immagine a fianco mostra, invece, la riflettività del radar meteorologico di Fossalon di Grado alle ore 10:20. E' visibile una cella temporalesca a ovest di Udine, poco prima che venisse segnalata della grandine nella zona di Udine. Si nota



anche un nucleo di alta riflettività nella zona di Trieste. La cella "udinese" si sposta quindi verso la zona di Faedis, per poi scivolare in Slovenia, mentre sul golfo di Trieste continuano ad alimentarsi nuove celle che interessano tutta la zona tra Monfalcone e Muggia fino alle 14 UTC.

## Pioggia e fulmini



### Piogge elevate in montagna, scarse in pianura

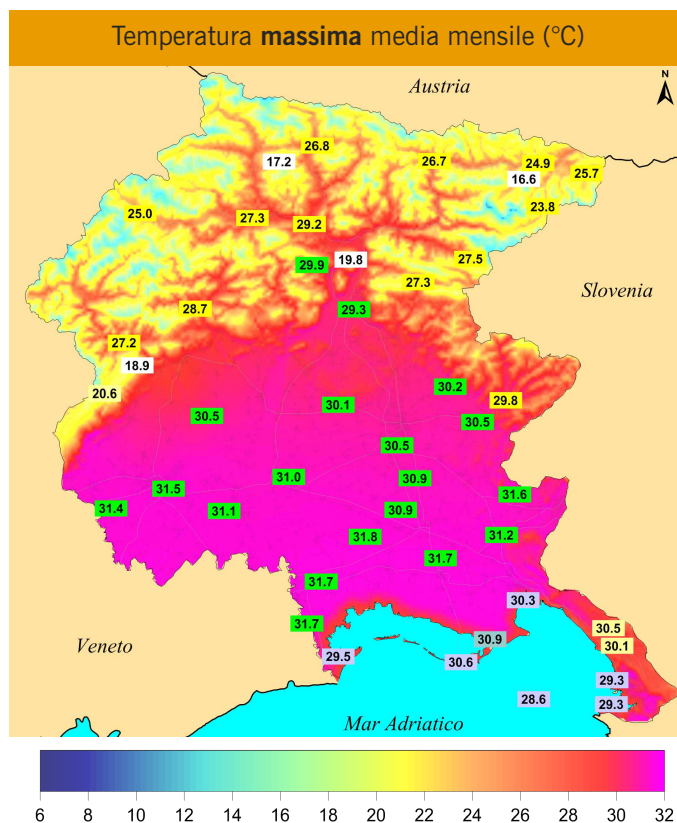
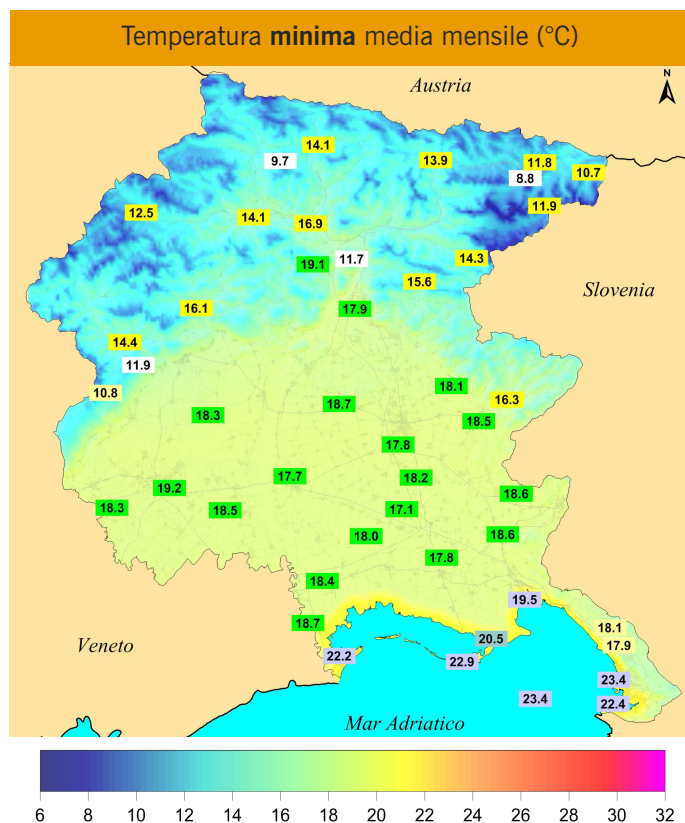
In Friuli Venezia Giulia le piogge di luglio sono risultate molto diversificate sul territorio. Infatti sulla costa e sull'Isontino sono piovuti appena 10-20 mm in due o tre giorni di pioggia, mentre sulle prealpi Giulie si sono registrati quasi 500 mm di pioggia (Musi, Coritis) distribuiti in 12-15 giorni. Nelle due zone, in senso opposto, i valori registrati si sono discostati di molto dal normale andamento climatico, toccando livelli pluviometrici raramente riscontrati negli ultimi 50 anni. Anche nelle altre zone montane le piogge sono risultate intense con una frequenza leggermente sopra la norma. Sulla pianura pordenonese e sull'alta e media pianura udinese le piogge sono risultate in linea o al di sotto dei valori medi climatici.

L'episodio di pioggia più importante è stato registrato a Musi il giorno 13 con più di 113 mm.

Località	Luglio 2012				Confronto climatico [2]							
	Pioggia (mm)		Giorni pioggia [3]	Σ da 1/1 [mm]	Ultimi 3 mesi		Ultimi 6 mesi		Ultimi 12 mesi		tot. mm	Δ %
	totale	max giornaliera mm			tot. mm	Δ %	tot. mm	Δ %	tot. mm	Δ %		
<b>CARNIA</b>												
TOLMEZZO	363,4	77,6	14	14	1126	719	1070		1973			
ENEMONZO	254,8	51,3	13	15	915	555	1	859	-2	1689	-15	
FORNI DI SOPRA	280,7	50,0	13	17	778	512		732		1288		
PALUZZA	291,8	63,2	13	14	932	593		888		1653		
• [≈] M. ZONCOLAN	250,7	57,3	13	15	876	556	12	817	13	1660	-2	
<b>PREALPI CARNICHE</b>												
BARCIS	228,2	40,2	5	13	1059	626		1019		2036		
CHIEVOLIS	282,8	64,2	13	14	1301	743		1253		2544		
PIANCAVALLO	176,4	58,4	13	11	1115	590		1067		2459		
<b>ALPI GIULIE</b>												
TARVISIO	271,6	48,8	14	13	859	554	30	793	20	1412	-3	
FUSINE	186,0	73,6	14	12	525	321		477		1038		
PONTEBBA	358,8	94,4	15	15	1050	704		980		1969		
CAVE DEL PREDIL	415,2	107,6	14	17	1184	746		1095		2013		
• [≈] M. LUSSARI	227,1	48,9	14	14	638	444	19	601	13	1120	-7	
<b>PREALPI GIULIE</b>												
MUSI	482,8	113,6	13	14	1751	1018	36	1568	15	3347	4	
CORITIS	496,8	102,8	13	15	1520	926	28	1417	12	2718	-13	
<b>COLLINARE</b>												
GEMONA	233,3	64,0	21	11	1200	668	25	1099	22	1944	-3	
BORDANO	410,8	93,2	13	12	1511	914		1390		2483		
FAGAGNA	122,1	35,8	21	10	683	348	-5	596	-12	1119	-25	
FAEDIS	113,1	37,1	11	9	808	385	-5	723	1	1253	-24	
SAN PIETRO AL NATISONE	128,8	56,6	11	9	837	464		749		1407		
<b>PIANURA UDINESE</b>												
UDINE	72,2	18,5	11	8	637	274	-23	541	-19	1029	-31	
PRADAMANO	45,8	19,4	11	7	637	242		539		1091		
CIVIDALE	86,9	39,7	11	8	739	351	-9	650	-5	1232	-19	
CODROIPO	111,3	26,5	11	9	628	329	7	559	-4	967	-26	
TALMASSONS	75,5	27,2	30	5	518	278	-3	457	-15	883	-26	
LAUZACCO	45,8	18,2	11	6	530	217		455		934		
BICINICCO	83,2	25,8	11	8	597	315		533		970		
GORGIO	14,4	2,6	11	5	435	194		355		733		
PALAZZOLO D.S.	17,0	5,5	21	4	404	183	-30	359	-31	691	-42	
CERVIGNANO	64,7	25,2	11	5	531	273	3	465	-13	906	-29	
<b>PIANURA PORDENONESE</b>												
PORDENONE	56,3	26,0	21	8	551	271	-18	485	-22	1005	-28	
VIVARO	174,5	67,9	21	13	809	476	9	749	1	1293	-22	
BRUGNERA	60,0	37,9	21	7	513	290	-8	472	-19	927	-29	
SAN VITO AL TGL.	111,3	64,1	21	6	643	393	37	600	11	968	-21	
<b>ISONTINO</b>												
GRADISCA D'IS.	23,7	18,4	30	2	509	231	-18	425	-23	864	-36	
CAPRIVA D.F.	69,1	33,1	11	7	570	281	-16	498	-19	972	-31	
<b>CARSO</b>												
SGONICO	34,9	21,7	6	2	421	197	-25	346	-37	854	-36	
BORGIO GROTTA	40,4	18,8	11	4	437	218		371		852		
<b>FASCIA COSTIERA</b>												
TRIESTE	48,2	21,6	6	3	290	185	-1	266	-27	500	-43	
MUGGIA	64,0	40,4	6	3	309	216		282		532		
MONFALCONE	20,2	8,8	11	4	452	196		366		812		
FOSSALON	14,2	10,9	11	2	315	168	-26	260	-42	625	-42	
GRADO	13,0	10,6	11	2	307	151	-11	241	-29	644	-20	
LIGNANO	12,6	7,2	11	3	310	154	-19	270	-32	551	-42	
BOA PALOMA	41,5	21,6	6	2	243	155		203				



# Temperatura



## Prima decade molto calda. La Bora "rinfresca" il mare

La temperatura media in pianura a luglio 2011 si è attestata intorno ai 25 °C, circa 1-1.5 °C in più rispetto alla norma. Le temperature più elevate si sono riscontrate nella prima decade, quando le medie in pianura sono risultate costantemente superiori di circa 4 °C rispetto al dato climatico; nella seconda e terza decade le temperature si sono riportate su valori più tipici per il periodo.

In effetti il giorno più caldo del mese è risultato proprio il 2, quando a Gradisca d'Isonzo si sono superati i 38 °C, mentre

quello più freddo è risultato, a seconda delle località, o il 17 o il 22, quando in pianura si è scesi sotto i 13 °C e sul Monte Lusari si sono toccati i 2.7 °C.

A Trieste anche la temperatura del mare è risultata estremamente calda nei primi 10 giorni del mese con valori di 27-28 °C per poi riportarsi su valori più tipici per il periodo. In occasione della forte bora del 23 la temperatura del mare è scesa sotto i 19 °C.

## Legenda

I meteogrammi riassumono in quattro distinti pannelli i principali dati meteorologici giornalieri.

Pannello 1 (superiore): è indicata la temperatura (°C) massima, media e minima a 1,8 m; la fascia arancione e blu indicano, rispettivamente, il 90° percentile della temperatura massima degli ultimi 10 anni e il 10° percentile della temperatura minima degli ultimi 10 anni. Pannello 2: pittogrammi con le condizioni prevalenti del cielo e i fenomeni; le

barbe indicano la direzione di provenienza del vento a 10 m e la relativa velocità massima giornaliera (5 m/s, trattino corto; 10 m/s, trattino lungo; 50 m/s, triangolino).

Pannello 3: è indicata la pioggia (istogramma) in mm e la radiazione globale in MJ/m².

Pannello 4 (inferiore): tabella con i dati giornalieri.

[1] dati di:  
- neve forniti da Ufficio Neve e Valanghe della Re-

gione Friuli Venezia Giulia;  
- fulmini forniti da CESI-SIRF.

[2] Confronto con le serie storiche OSMER degli ultimi 10 anni (dato mancante se serie dati < 10 anni).

[3] Giorno di pioggia: giorno con almeno 1 mm di pioggia.

[4] Scarto in % tra le piogge cumulate nel periodo e le piogge delle serie storiche OSMER degli ultimi 10 anni (dato mancante se

serie dati < 10 anni).

[5] Giorno di gelo:  
Tmin ≤ 0 °C.

[6] Giorno di ghiaccio:  
Tmax ≤ 0 °C.

[7] Giorno caldo:  
Tmax ≥ 30 °C.

[8] Notte calda:  
Tmin ≥ 20 °C.

Le serie con dati mancanti sono state ricostruite e sono indicate con "\*".

[≈] La misura può essere soggetta a grossa incertezza per le particolari condizioni del sito

• Stazione di vetta

Significato dei colori nelle tabelle

valori compresi tra il 10° e il 90° percentile

valori inferiori al 10° percentile

valori superiori al 90° percentile

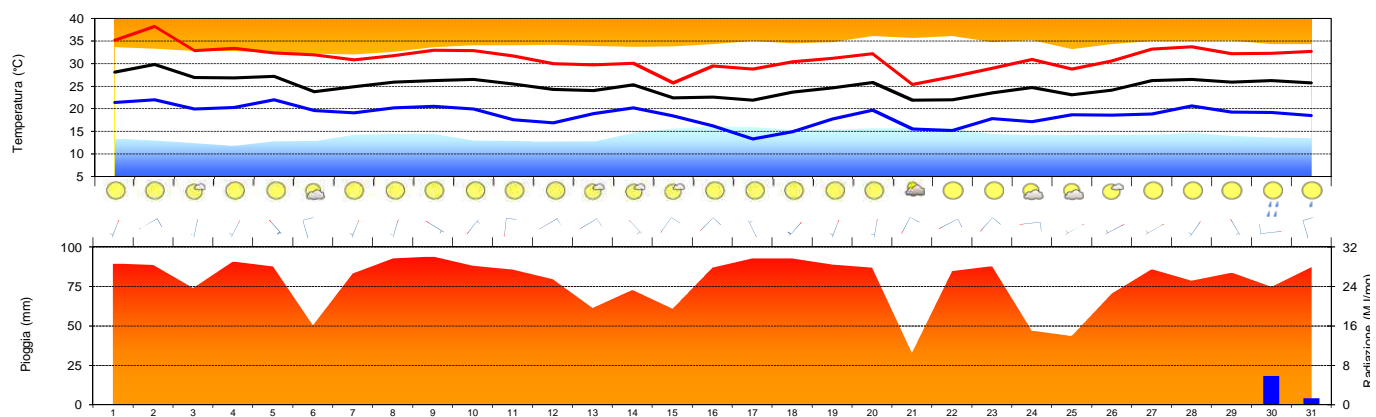
la serie di dati è inferiore a 10 anni

Località	Luglio 2012										Confronto climatico [2]				
	Temperatura aria 180 cm (°C)					Temp. suolo -10 cm media (°C)	gielo [5]	Giorno ghiaccio [6]	caldo [7]	Notte calda [8]	media	Temperatura aria (°C)			
	media periodo	min	valori estremi		data							minima ass.	data	massima ass.	data
<i>CARNIA</i>															
TOLMEZZO	22,6	12,5	22	35,4	2		0	0	16	3					
ENEMONZO	20,2	9,2	22	33,6	2	23,9	0	0	8	0	20,0	5,6	05/2007	37,9	21/2006
FORNI DI SOPRA	18,1	6,8	22	31,8	2	20,0	0	0	2	0					
PALUZZA	19,8	9,9	16	32,4	2		0	0	5	0					
• M. ZONCOLAN	12,9	3,9	23	23,1	1		0	0	0	0	12,7	1,2	10/2007	25,6	21/2006
• M. SAN SIMEONE	15,3	6,4	23	24,7	2		0	0	0	0	14,5	2,8	11/2004	27,4	23/2006
<i>PREALPI CARNICHE</i>															
BARCIS	19,8	10,2	22	33,5	2		0	0	2	0					
CHIEVOLIS	21,5	12,4	17	35,2	2		0	0	11	1					
PIANCAVALLO	15,9	5,7	16	26,7	2	16,1	0	0	0	0					
• PALA D'ALTEI	15,2	6,6	23	24,9	2		0	0	0	0					
<i>ALPI GIULIE</i>															
TARVISIO	17,7	7,4	17	32,6	1	18,8	0	0	2	0	17,8	3,3	02/2011	35,2	21/2006
FUSINE	17,4	6,7	17	34,9	1		0	0	5	0					
PONTEBBA	19,3	8,9	15	34,4	1		0	0	7	0					
CAVE DEL PREDIL	17,1	7,2	17	30,5	1		0	0	2	0					
• M. LUSSARI	12,4	2,7	23	24,0	1		0	0	0	0	12,2	-0,5	24/2011	25,0	21/2006
<i>PREALPI GIULIE</i>															
MUSI	20,8	11,9	17	33,4	2		0	0	7	0	19,9	6,3	05/2007	35,2	21/2006
CORITIS	20,0	9,8	22	33,8	1		0	0	8	0	19,2	4,8	05/2007	35,4	21/2006
• M. MATAJUR	14,1	6,3	16	22,0	1		0	0	0	0	13,3	0,2	11/2004	24,9	21/2006
<i>COLLINARE</i>															
GEMONA	23,2	15,3	16	35,2	2	22,7	0	0	15	3	22,7	9,4	31/2007	36,3	21/2006
BORDANO	23,9	15,2	15	36,5	2		0	0	18	9					
FAGAGNA	24,4	15	16	36,4	2	25,2	0	0	19	8	23,3	9,8	04/2007	38,9	21/2006
FAEDIS	24,3	14,3	17	35,3	2	23,7	0	0	19	5	23,0	8,2	05/2007	36,9	19/2007
SAN PIETRO AL NATISONE	22,7	12,6	17	34,9	2		0	0	18	0					
<i>PIANURA UDINESE</i>															
UDINE	24,4	13,8	21	37,4	2	25,4	0	0	21	5	23,6	8,7	05/2007	38,9	21/2006
PRADAMANO	23,9	13,3	21	35,5	2		0	0	21	0					
CIVIDALE	24,0	15,1	17	36,0	2	24,8	0	0	20	8	23,2	9,8	05/2007	38,7	21/2006
CODROIPO	24,1	13,6	17	36,7	2	25,5	0	0	22	2	23,4	6,9	05/2007	37,5	21/2006
TALMASSONS	24,7	14,3	17	37,0	2	25,6	0	0	22	3	23,6	8,3	05/2007	39,4	23/2006
LAUZACCO	24,5	14,1	17	37,1	2		0	0	21	5					
BICINICCO	24,0	12,4	17	36,1	2		0	0	22	2					
GORGO	25,1	15,2	17	34,9	30		0	0	27	10					
PALAZZOLO D.S.	25,1	13,5	17	36,5	2	26,5	0	0	24	7	23,6	8,9	06/2005	38,4	23/2006
CERVIGNANO	24,8	13,7	17	37,4	2	23,9	0	0	24	3	23,5	8,2	05/2007	37,8	23/2006
<i>PIANURA PORDENONESE</i>															
PORDENONE	25,2	15,8	16	37,0	2		0	0	22	12	23,9	9,7	05/2007	37,8	23/2006
VIVARO	24,1	14,2	16	36,3	2	23,9	0	0	19	5	23,0	9,2	05/2007	38,4	21/2006
BRUGNERA	24,7	14,6	16	36,6	2	25,4	0	0	21	5	23,5	9,2	05/2007	38,2	21/2006
SAN VITO AL TGL.	24,5	14,8	17	35,7	2	23,9	0	0	22	6	23,2	8,4	05/2007	37,5	21/2006
<i>ISONTINO</i>															
GRADISCA D'IS.	25,0	13,3	17	38,2	2	26,5	0	0	23	8	23,9	8,4	07/2010	38,3	19/2007
CAPRIVA D.F.	25,0	16,3	19	37,5	2	25,7	0	0	22	5	23,7	8,9	05/2007	39,7	19/2007
<i>CARSO</i>															
SGONICO	24,4	14,7	19	37,6	2	22,7	0	0	17	6	23,0	7	05/2007	38,5	19/2007
BORGO GROTTA	24,1	15,3	19	36,7	2		0	0	14	5					
<i>FASCIA COSTIERA</i>															
TRIESTE	26,3	18,5	23	35,8	2		0	0	11	28	25,2	14,5	04/2007	34,5	16/2009
MUGGIA	25,9	18,7	23	35,3	2		0	0	13	28					
MONFALCONE	24,9	14,8	17	35,5	2		0	0	17	15					
FOSSALON	26,0	16	17	36,0	2	26,0	0	0	21	20	24,3	10	05/2007	37,4	19/2007
GRADO	26,9	19,2	17	35,6	31	29,5	0	0	18	29	25,1	12,7	05/2007	36,4	19/2007
LIGNANO	26,0	18,1	16	34,5	2		0	0	11	27	25,0	14,5	04/2007	37,7	19/2007
BOA PALOMA	26,0	19,3	11	32,7	2		0	0	7	29					

**Temperatura del mare (°C, 2 m di profondità) (Trieste) - Luglio 2012**

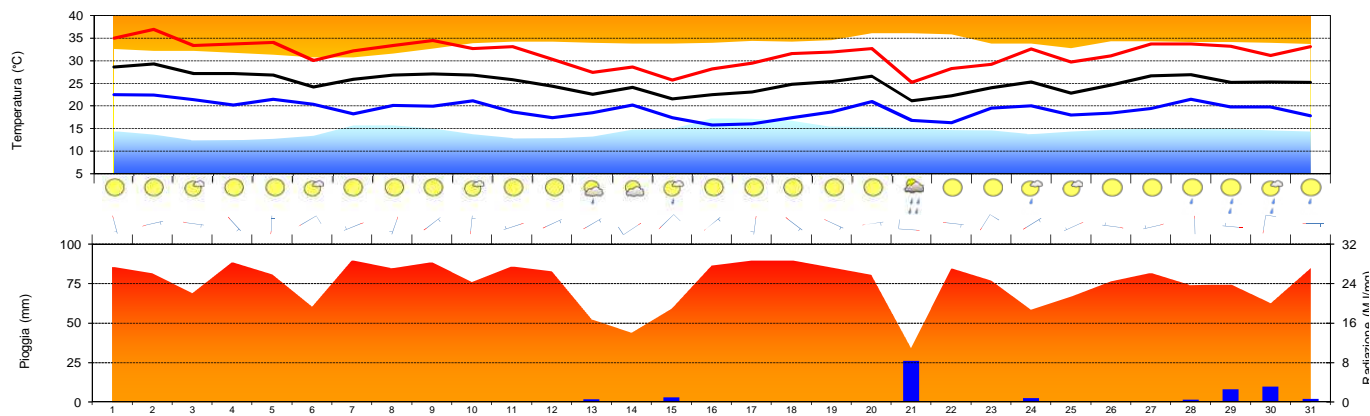
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31
26,7	27,5	27,6	27,8	27,9	27,5	27,4	27,7	27,8	27,6	27,6	25,9	25,8	26,7	26,3	24,3	24,8	25,6	25,9	26,2	25,2	20,6	18,6	19,5	23,0	23,6	24,3	24,8	25,2	24,8	24,1

## Gradisca d'Isonzo (GO)



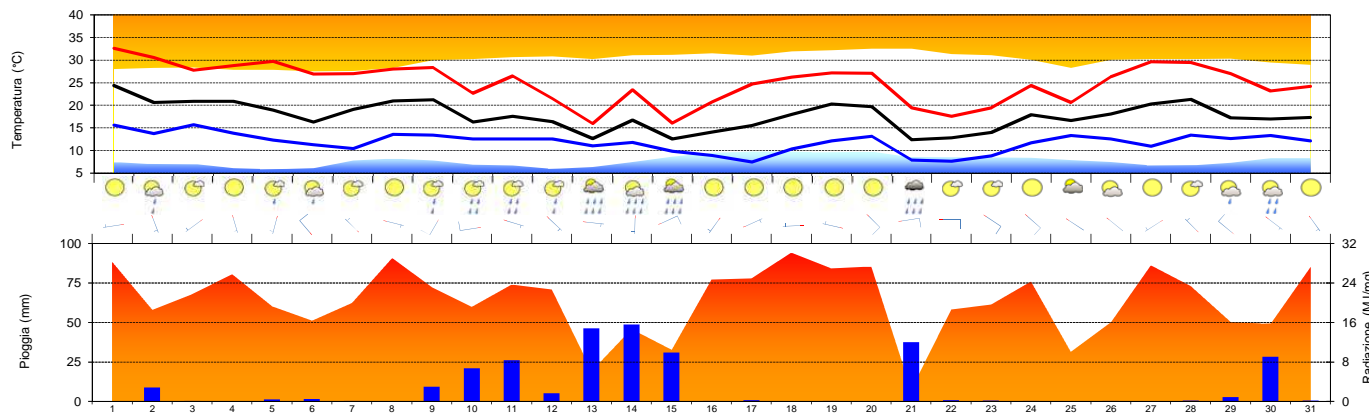
Pioggia	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.4	0.2	0.0	0.0	0.5	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	18.4	4.2
Vento max	5.3	10.7	6.1	6.8	9.6	11.9	6.7	6.4	7.1	8.6	11.7	11.3	12.7	6.8	11.2	10.0	6.4	6.3	7.8	7.2	12.0	12.8	13.9	11.7	5.3	6.2	6.6	6.4	7.3	13.2	10.0	
Vento medio	2.1	2.9	2.2	2.3	2.7	2.8	2.4	2.3	2.5	2.9	3.0	3.7	3.6	2.9	4.3	2.3	1.6	2.2	2.5	2.9	4.0	4.4	3.9	2.6	1.7	1.7	2.1	2.2	2.4	3.5	2.4	
T massima	35.2	38.2	32.9	33.4	32.4	31.9	30.8	31.8	33.0	32.9	31.7	30.0	29.7	30.1	25.7	29.5	28.8	30.4	31.2	32.2	25.4	27.1	29.0	30.9	28.8	30.6	33.2	33.7	32.2	32.3	32.7	
T media	28.1	29.8	26.9	26.8	27.2	23.8	24.9	25.9	26.2	26.5	25.5	24.3	24.0	25.3	22.4	22.6	21.9	23.7	24.6	25.8	21.9	22.0	23.5	24.7	23.1	24.1	26.2	26.5	25.9	26.2	25.7	
T minima	21.4	22.0	19.9	20.3	22.0	19.6	19.1	20.2	20.5	19.9	17.6	16.9	18.9	20.2	18.4	16.2	13.3	14.9	17.7	19.7	15.5	15.2	17.8	17.1	18.7	18.6	18.8	20.6	19.3	19.2	18.5	
Radiazione	28.8	28.5	23.8	29.2	28.1	16.2	26.7	29.8	30.2	28.3	27.5	25.6	19.8	23.4	19.6	27.9	29.8	29.8	28.5	27.9	10.6	27.2	28.2	15.1	14.0	22.7	27.6	25.3	26.9	24.0	28.0	

## Pordenone



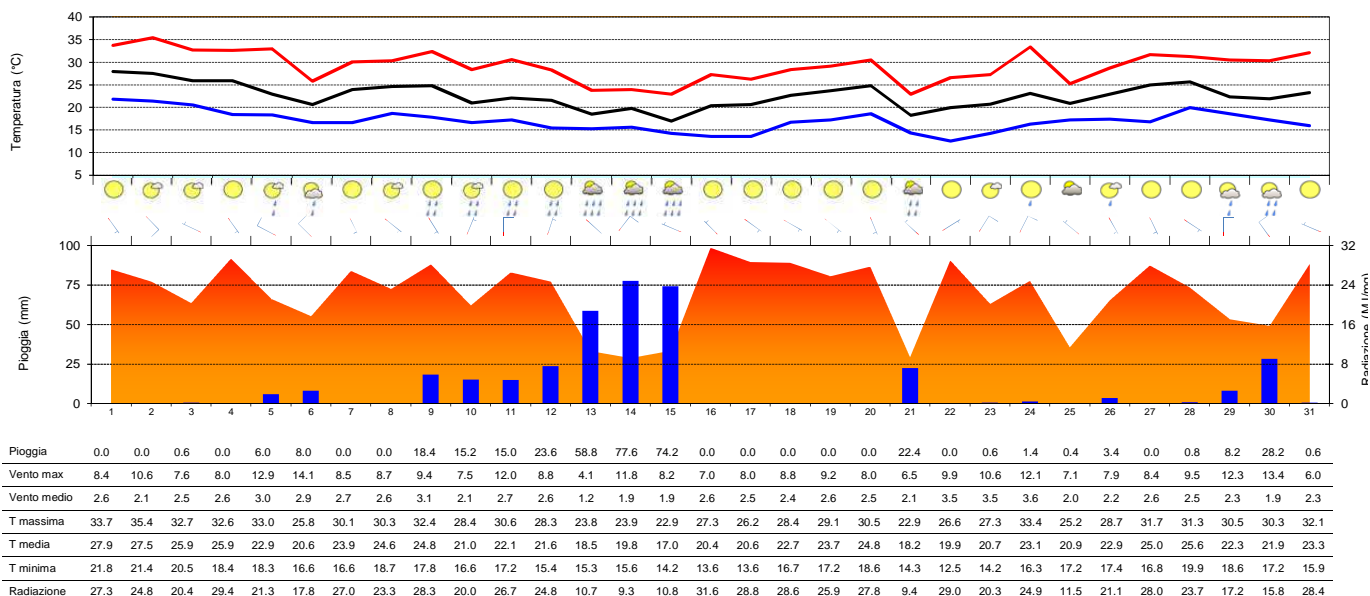
Pioggia	0.0	0.0	0.4	0.0	0.0	0.0	0.1	0.0	0.0	0.0	0.3	0.0	1.7	0.1	3.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	26.0	0.0	0.0	2.4	0.6	0.0	0.0	1.6	8.2	9.9	2.0
Vento max	5.1	8.1	8.8	6.1	7.9	10.6	6.1	6.1	7.3	8.4	9.9	8.4	9.3	13.3	12.6	6.1	5.8	5.5	5.0	8.1	14.6	8.0	10.5	8.2	5.9	6.2	5.5	4.9	8.7	13.2	7.2
Vento medio	1.4	2.0	2.1	1.6	2.1	2.4	1.6	1.8	2.0	2.6	2.5	2.5	3.3	2.0	3.5	1.6	1.7	1.6	1.6	2.6	3.8	2.7	4.4	2.3	1.3	1.4	1.3	1.6	2.0	3.4	2.2
T massima	35.0	37.0	33.4	33.7	34.1	30.1	32.2	33.4	34.5	32.7	33.1	30.3	27.4	28.6	25.7	28.2	29.5	31.6	31.9	32.7	25.2	28.3	29.2	32.6	29.7	31.1	33.7	33.7	33.2	31.2	33.1
T media	28.6	29.3	27.2	27.2	26.8	24.2	25.9	26.8	27.1	26.8	25.8	24.4	22.6	24.1	21.6	22.5	23.1	24.8	25.4	26.6	21.1	22.2	24.0	25.3	22.8	24.6	26.7	26.9	25.2	25.3	25.2
T minima	22.5	22.4	21.4	20.2	21.5	20.4	18.2	20.1	19.9	21.1	18.7	17.4	18.5	20.2	17.4	15.8	16.0	17.4	18.7	21.0	16.8	16.3	19.5	20.0	18.0	18.4	19.4	21.5	19.8	19.8	17.8
Radiazione	27.5	26.2	22.2	28.4	26.0	19.4	28.8	27.2	28.5	24.4	27.6	26.6	16.8	14.1	19.0	27.7	28.7	28.8	27.4	25.9	11.0	27.2	24.7	18.8	21.4	24.6	26.2	23.8	24.0	20.1	27.3

## Tarvisio (UD)

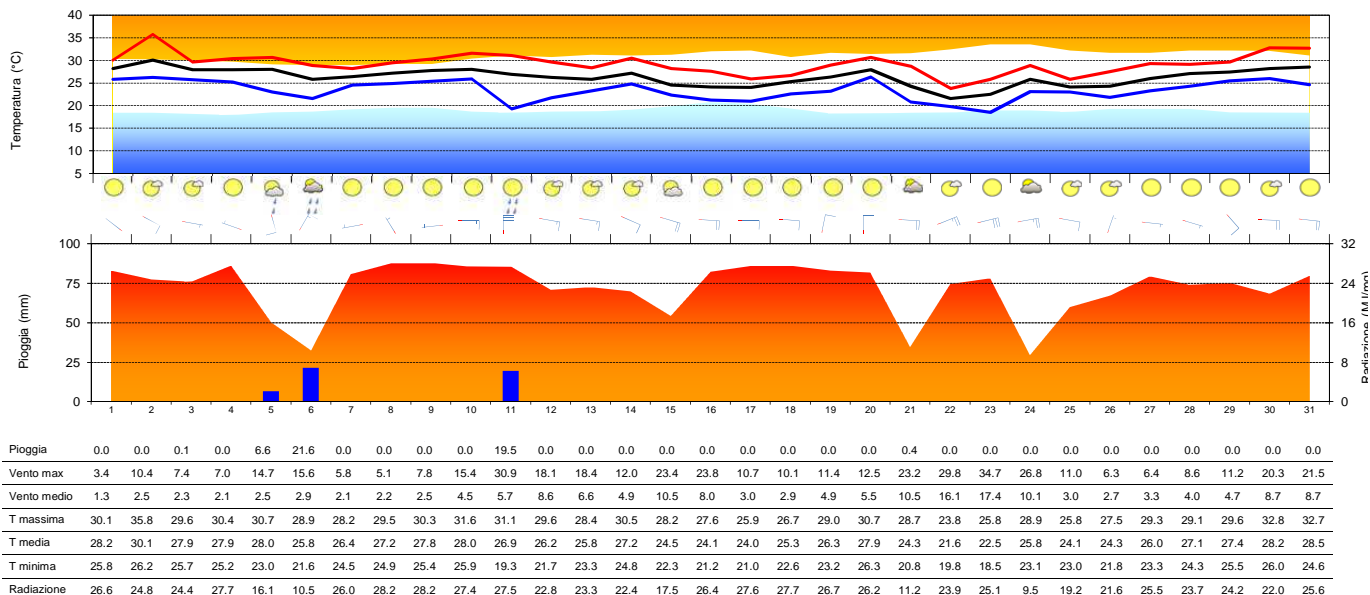


Pioggia	0.0	8.8	0.1	0.0	1.2	1.5	0.1	0.0	9.2	21.1	26.1	5.2	46.2	48.8	31.0	0.3	0.9	0.0	0.1	0.0	37.5	0.7	0.5	0.3	0.0	0.1	0.0	0.5	2.7	28.2	0.5
Vento max	7.2	9.4	7.6	6.7	9.2	12.0	9.2	9.4	11.8	13.9	9.1	9.1	8.0	6.8	12.0	6.6	6.0	9.3	9.6	11.2	10.6	11.8	11.6	11.2	4.7	4.9	5.1	8.4	13.5	7.2	7.1
Vento medio	2.2	1.5	1.6	1.7	1.4	1.3	1.4	2.5	2.0	1.5	1.8	2.9	1.9	0.8	1.9	1.3	1.1	1.7	2.2	2.3	1.9	2.5	2.5	2.4	1.1	1.1	1.3	1.6	1.3	1.8	1.8
T massima	32.6	30.6	27.8	28.8	29.7	26.9	27.0	28.0	28.4	22.7	26.5	21.5	15.9	23.4	16.0	20.7	24.7	26.2	27.2	27.1	19.4	17.6	19.4	24.4	20.6	26.3	29.6	29.5	27.0	23.2	24.2
T media	24.4	20.6	20.9	20.9	18.9	16.3	19.1	21.0	21.2	16.3	17.6	16.4	12.6	16.7	12.5	14.1	15.5	18.0	20.3	19.7	12.4	12.8	14.0	17.9	16.6	18.1	20.3	21.3	17.2	17.0	17.3
T minima	15.6	13.7	15.7	13.8	12.3	11.3	10.4	13.6	13.4	12.5	12.5	12.5	11.0	11.8	9.8	8.9	7.4	10.3	12.1	13.1	7.9	7.6	8.8	11.7	13.3	12.5	10.9	13.4	12.6	13.3	12.1
Radiazione	28.3	18.6	21.8	25.9	19.3	16.5	20.0	29.1	23.2	19.2	23.8	22.8	6.2	14.8	10.5	24.8	25.1	30.2	27.1	27.5	2.4	18.8	19.7	24.4	10.1	16.2	27.7	23.4	16.1	15.8	27.4

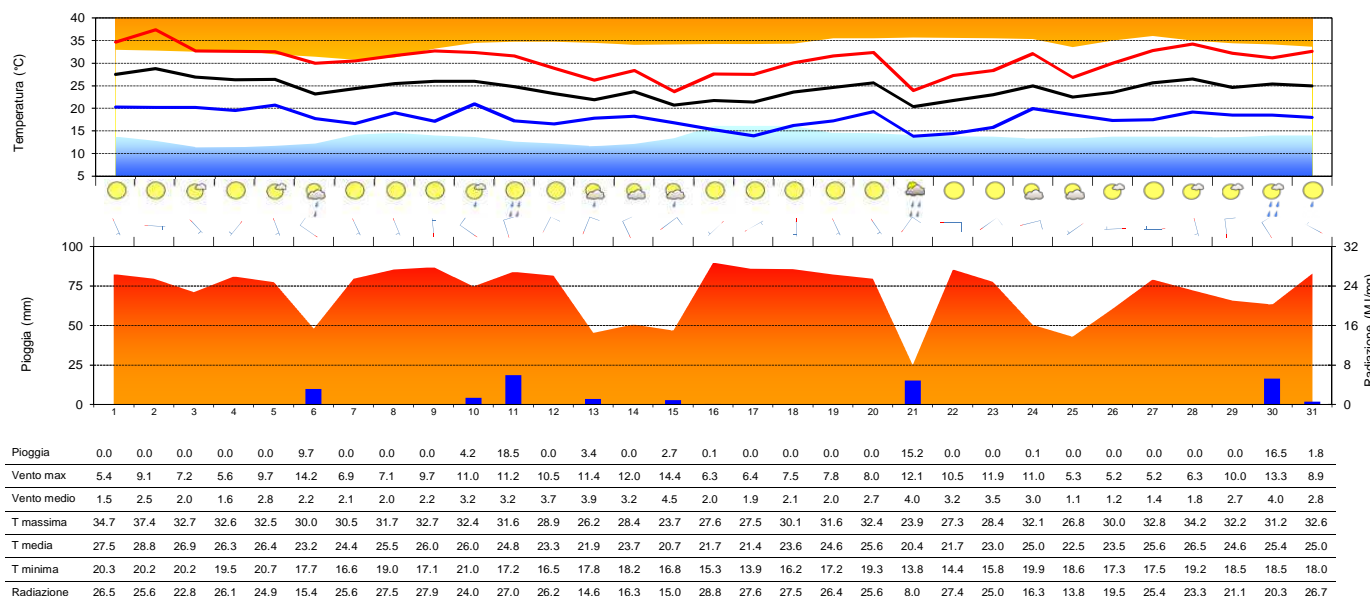
### Tolmezzo (UD)



### Trieste



### Udine





# Vento

## Raffica massima giornaliera (m/s e km/ora)

### Luglio con molto vento

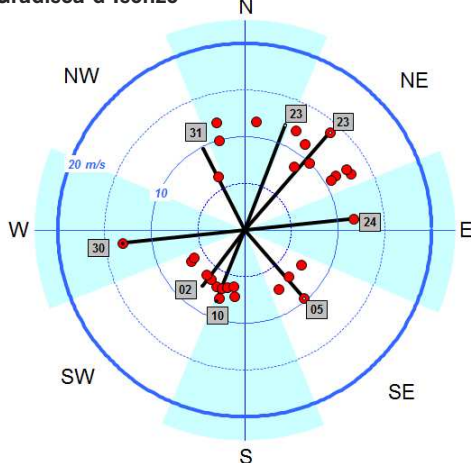
Le velocità medie mensili del vento filato sono risultate molto più elevate della norma (vedi tabella; ad esempio a Trieste 5.6 contro 3.5 m/s).

Nel capoluogo giuliano si sono contati 13 giorni con bora sopra i 15 m/s (54 km/h) quando di solito nel settimo mese dell'anno non se ne contano più di 8. Sempre a Trieste il giorno 23 la bora ha sfiorato i 125 km/h, velocità massima del vento registrata nei mesi estivi almeno dal 1995.

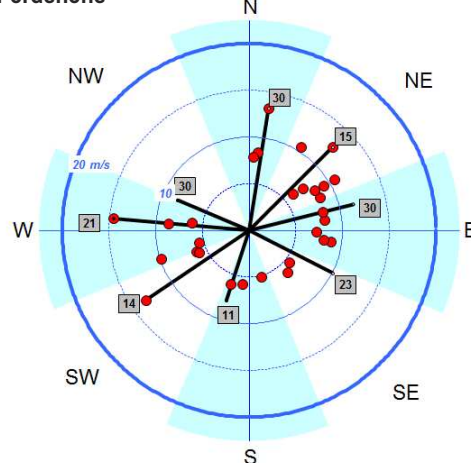
Nei grafici sono riportate per 6 stazioni significative del Friuli Venezia Giulia le raffiche massime giornaliere (punti rossi, m/s) del vento a 10 m suddivise per ottante; nel box in grigio la raffica massima per ottante con l'indicazione del giorno in cui si è verificata.

Nella tabella è riportata la velocità media del vento filato a 10 m (m/s), la velocità media (m/s) e la frequenza (%) del vento per ottante.

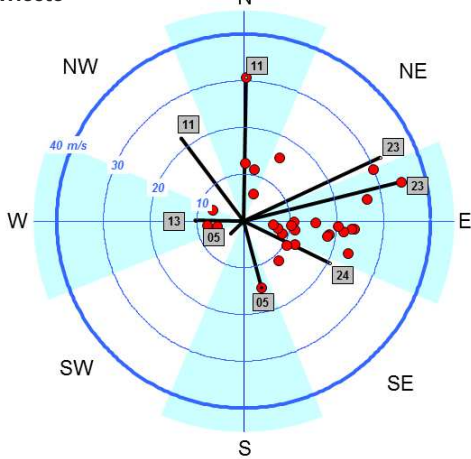
Gradisca d'Isonzo



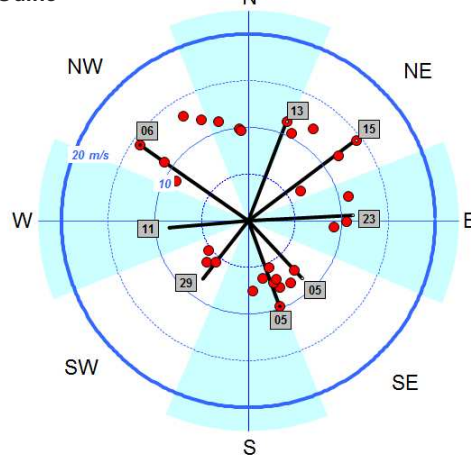
Pordenone



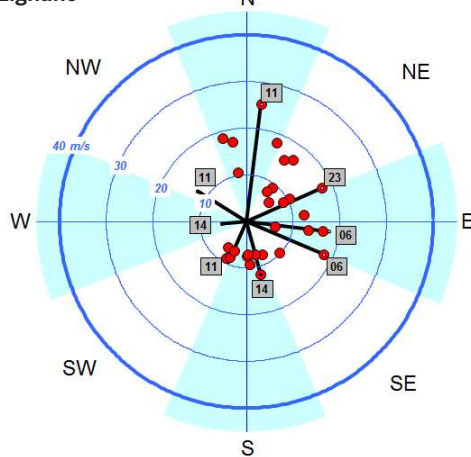
Trieste



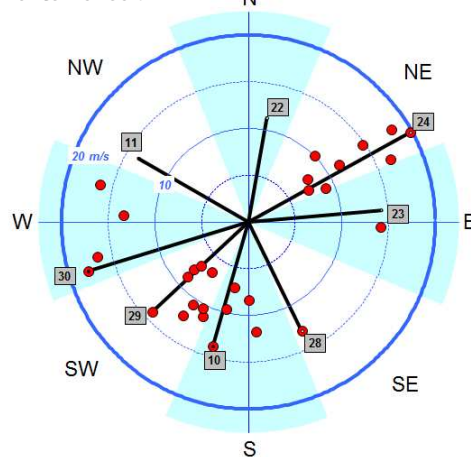
Udine



Lignano



Monte Zoncolan



	Velocità media vento filato m/s	Velocità media nell'ottante (m/s)								Frequenza nell'ottante (%)								Calma
		N	NE	E	SE	S	SW	W	NW	N	NE	E	SE	S	SW	W	NW	
Gradisca	2,7	2,6	3,2	2,7	2,3	3,0	2,8	2,1	2,1	10	38	14	6	10	11	4	4	3
Pordenone	2,2	2,0	2,6	2,6	1,9	1,8	1,9	2,1	1,8	9	36	22	8	8	4	5	3	6
Trieste	5,6	4,1	5,3	9,1	3,9	1,9	1,8	3,9	2,6	15	7	37	16	4	2	8	9	2
Udine	2,6	2,6	2,7	3,2	3,0	2,9	2,4	2,1	2,7	21	26	13	9	10	5	4	7	5
Lignano	4,5	4,7	5,4	6,1	3,4	4,0	3,5	2,0	2,6	13	27	16	9	18	6	4	4	2
Monte Zoncolan	3,7	2,6	5,7	4,2	3,0	3,3	3,2	2,5	2,3	3	18	23	6	14	23	6	4	3